INFORMAŢII PERSONALE	
NUME și PRENUME	**CHEVAL Sorin**
Adresa	sect. 6, Bucureşti, România
E-mail	sorin.cheval@meteoromania.ro
Naţionalitate, data și locul nașterii	Română, 1970, Braşov
TITLU ȘTIINȚIFIC	***Doctor abilitat (2015, Universitatea din București)***
EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ	
Perioada	2012 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Cercetător ştiinţific I (2017-prezent); Director Științific (aprilie 2023-august 2023); Director Meteorologie aplicată (septembrie 2020-martie 2023); Cercetător ştiinţific II (2012-2017); Președintele Consiliului Științific (2021-2023);** Management instituțional; Activitate de cercetare fundamentală şi aplicată
Activităţi şi responsabilităţi principale	**Administraţia Naţională de Meteorologie**, Șos. Bucureşti-Ploieşti nr. 97, Sect. 1, Bucureşti
Numele şi adresa angajatorului	Cercetare ştiinţifică
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	
Perioada	2021 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Conducător de doctorat**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activități didactice,
Numele şi adresa angajatorului	**Universitatea „Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Școala Doctorală Geografie**
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică
Perioada	2025 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Profesor asociat**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activități didactice – curs Data-driven climate change adaptation
Numele şi adresa angajatorului	**European School for Management and Technology, Berlin, Germania**
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică
Perioada	2025 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Lector asociat**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activități didactice – curs Impactul schimbărilor climatice asupra mediului
Numele şi adresa angajatorului	**Universitatea din București, Facultatea de Administrare a Afacerilor**
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică
Perioada	2017 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Conferențiar universitar (2017); Profesor universitar (2018-2020)**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activități didactice - Cursuri și seminarii: Meteorologie generală; Meteorologie aeronautică; Geografie fizică și climatologie; Meteorologie sinoptică
Numele şi adresa angajatorului	**Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă",** Str. Mihai Viteazul nr. 160, 500183-Brașov
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică

Perioada	2017 – 2019
Funcţia sau postul ocupat	**Cercetător ştiinţific I**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activitate de cercetare fundamentală şi aplicată
Numele şi adresa angajatorului	**Universitatea din București,** Centrul Interdisciplinar de Cercetări Avansate asupra Dinamicii Teritoriale (CICADIT), Bd. Regina Elisabeta nr. 4-12, Sector 5, 030018-București
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Cercetare ştiinţifică
Perioada	2014 – prezent
Funcţia sau postul ocupat	**Conferențiar asociat**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activități didactice; Cursuri și seminarii: Analiza pluridsciplinară a antropizării mediilor antropice; Antropocen; Politici de schimbări climatice; Schimbări climatice și impactul lor asupra mediului
Numele şi adresa angajatorului	**Universitatea din București, Facultatea de Geografie**
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	2010 (august) – 2012 (august)
Funcţia sau postul ocupat	**Director ştiintific, Preşedintele Consiliului Ştiinţific, Membru în Consiliul de Administrație; Cercetător ştiinţific II**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Coordonarea activităţii ştiinţifice a institutului; Cercetare fundamentală şi aplicată; Coordonarea şi participarea la proiecte de cercetare naționale și internaționale.
Numele şi adresa angajatorului	**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului**, Str. Splaiul Independenței nr. 294, Sect. 6, 060031-Bucuresti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Cercetare ştiinţifică; Management instituțional
Perioada	2004 – 2010
Funcţia sau postul ocupat	**Cercetător ştiinţific II, Locţiitor-Şef Secţie (2007-2010)**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activitate de cercetare fundamentală şi aplicată; Coordonarea şi participarea la proiecte de cercetare; Coordonarea activităţii Secţiei de climatologie
Numele şi adresa angajatorului	**Administraţia Naţională de Meteorologie**, Sos. Bucureşti-Ploieşti 97, Sect. 1, Bucureşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Cercetare ştiinţifică
Perioada	1995 – 2006
Funcţia sau postul ocupat	**Asistent-cercetare, Cercetător ştiinţific, Cercetător ştiinţific III**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Cercetare fundamentală şi aplicată; Coordonarea şi participarea la proiecte de cercetare
Numele şi adresa angajatorului	**Institutul de Geografie al Academiei Române**, Str. Dimitrie Racoviţă nr. 12, Sect. 2, Bucureşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Cercetare ştiinţifică

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

Perioada	1997 – 2004
Calificarea / diploma obţinută	**Doctor în Geografie**
Disciplinele principale studiate	Hazarde naturale, climatologie, GIS
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Institutul de Geografie al Academiei Române

Perioada	1995-1996
Calificarea / diploma obţinută	**Master**
Disciplinele principale studiate	Climatologie aplicată şi protecţia mediului aerian
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Geografie
Perioada	1990-1995
Calificarea / diploma obţinută	**Licenţiat în geografie**
Disciplinele principale studiate	Geografie
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Geografie
Perioada	1985-1989
Calificarea / diploma obţinută	**Bacalaureat**
Disciplinele principale studiate	Cultură generală
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ	Liceul „Dr. Ioan Meşotă” (Industrial nr.8), Braşov

COMPETENŢE LINGVISTICE (*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinţă Pentru Limbi Străine

Autoevaluare	Înţelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Engleză	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Franceză	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

Competenţe şi abilităţi sociale	Capacitate de lucru în echipă; capacitate de organizare şi coordonare a activităţilor de cercetare unor echipe mari dovedită prin conducere științifică a unui institut național
Competenţe şi aptitudini organizatorice	Capacitate de a concepe şi pune în aplicare un plan organizatoric, dobândită şi dovedită prin participarea şi coordonarea mai multor proiecte de cercetare, a activităţii generale a unei secţii de cercetare; Organizarea mai multor manifestări ştiinţifice naţionale şi internaţionale; Redactarea și coordonarea unor volume ştiinţifice; Certificat de Manager de Inovare (IRECSON, 2016)
Competenţe de utilizare calculator	Operare la nivel avansat în programe de editare, statistice şi GIS
Permis(e) de conducere	Categoria B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)	• Lead author la Raportul Special Report on Climate Change and Cities (2025-2027)
Comitetul Interministerial pentru Schimbări Climatice	• Membru 2022-2023
Strategii naționale relevante	• Strategia Națională de Adaptare la Schimbări Climate, coordonator tehnic, 2021-2023; Strategia Națională de Combatere a Degradării Terenurilor și Deșertificării, coordonator capitol climă; 2022-2023
Premii și distincții	• Premiul *Ștefan Hepites al Academiei Române* pe anul 2015, pentru lucrarea Micu D, Dumitrescu A, Cheval S, Birsan MV (2015) *Climate of the Romanian Carpathians. Variability and Trends*. Springer 213 pp. • Premiul *Ștefan Hepites al Academiei Române* pe anul 2010, pentru lucrarea *Variabilitatea şi schimbarea climei în România* (Editura Pro Universitaria, Bucureşti, 226 pp), autori Busuioc A, Caian M, Cheval S, Bojariu R, Boroneanţ C, Baciu M, Dumitrescu A. • Profesorul asociat al anului Universitatea din București, domeniul Științele Pământului, 2017 • Profesor Bologna, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", 2018
Conducere de doctorate și mentorat	• 2021 – prezent: Conducător de doctorate, Școala Doctorală de Geografie, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania (6 doctoranzi în stagiu) • 2018-2022: mentor bursa post-doctorală, Universitatea din București; (2 bursieri post-doc)
Burse / stagii de cercetare	• 2008: Visiting Researcher, Euro-Mediterranean Centre for Climate Change, Venezia (Italia) • 2001 – 2002: Fulbright Alumnus University of South Carolina, Hazards Research Lab (SUA)
Activități de consultanță	• 2019 – 2020: Consultant Banca Mondială pentru Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Bucureștiului
Evaluare academică	• 2016 – prezent: Membru în Consiliul Naţional de Atestare a Titlurilor, Diplomelor si Certificatelor Universitare (CNATDCU), Comisia de Științele Pământului • 2009 – prezent: Expert-evaluator propuneri proiecte de cercetare internaţionale (Horizon Europe, Horizon 2020, Horizon Green Deal), Marie Skłodowska-Curie Actions Postdoctoral Fellowships (2021), FP7, Portuguese Foundation for Science and Technology, LIFE) şi naţionale (CNCSIS, CEEX, PN2, PN3); Evaluator proiecte LIFE (2012); • 2016: Membru în *Expert group on evaluation methodologies for the interim and ex-post evaluations of Horizon 2020* • 2010: Referent la Raportul IPCC V, Working Groups I & II. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX) • Referent la publicaţii ştiinţifice internaționale și naționale: Atmospheric Research; International Journal of Climatology; Theoretical and Applied Climatology; Physics and Chemistry of the Earth; Urban Climate; Renewable Energy; Energies; Journal of Hydrology; International Journal of Digital Earth; Energy Conversion and Management; Sensors; Climate; Romanian Journal of Meteorology etc.

Activitate editorială

- Urban Climate, Editor asociat, 2023 – prezent
- Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, Editor asociat, 2025 -
- Water Drought and Scarcity, Editor asociat, 2024 – prezent
- Forum Geografic, Membru în *editorial board*, 2017 – prezent
- Annals of Forest Research, Membru în *editorial board*, 2023 – prezent

Asociații profesionale

- Asociația Română de Meteorologia Aplicată și Educație (membru fondator, 2018 – prezent; președinte 2018-2020)
- Societatea Meteorologică Română (vicepreşedinte, 2012 – 2016)
- European Geophysical Union (membru, moderator al secțiunii *Urban Climate and Biometeorology,* 2014 – 2022)
- Society for Urban Ecology (2015 – 2020)
- Comisia Academiei Române pentru Energie Regenerabilă (membru, 2014 – prezent)
- Pannonian Basin Experiment (PannEx) (Team Task Leader - Urban Climate and Air Quality) 2018 – 2021
- International Commission on History of Meteorology (ICHM): Area Representative (Europe) 2018 – 2021
- European Severe Storms Laboratory e.V. (ESSL): membru în Advisory Board (2017 – 2023)
- Acțiunea COST ES0601 Advances in homogenisation methods of climate series: an integrated approach (HOME), membru în Management Committee, 2007 – 2011
- Acțiunea COST CA20108 - FAIR NEtwork of micrometeorological measurements, membru în Management Committee, 2021 – 2025

Comisii doctorale și de abilitare

- Comisii doctorale: Universitatea din Oradea, 2008; Universitatea de Vest din Timişoara, 2011; Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași, 2018; Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, 2020, 2023; Universitatea Transilvania Brașov, 2021; Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ioan Mincu" București, 2021.
- Comisii de abilitare: Universitatea „Ștefan cel Mare" Suceava, 2018, 2019, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași, 2026

INDICI SCIENTOMETRICI

- Web of Science ResearcherID: B-4506-2011 / Clarivate Analytics: H-index 27
- Google Scholar Profile: citations 4524, H-index 33, i10-index 69
- Scopus Author ID: 6507295878 (H-index 27)
- ORCID ID: 0000-0001-6412-1918

ANEXE

1. Listă de proiecte de cercetare relevante
2. Listă de publicații

Anexa 1. Proiecte de cercetare relevante (2003-2026)

Titlul proiectului	Sursa de finanţare / budget (euro)	Rolul în proiect	Perioada
Decision support Tool for Risk Evaluation, management and awarenEsS of tree FailURE Disasters (TREESURE)	European Commission / 229.000	Director de proiect Administrația Națională de Meteorologie)	2025-2028
Climate-Resilient Development Pathways in Metropolitan Regions of Europe (CARMINE)	European Commission / 10.174.000	Coordonator, Director de proiect (Administrația Națională de Meteorologie)	2024-2027
Cross-sectoral Framework for Socio-Economic Resilience to Climate Change and Extreme Events in Europe (CROSSEU)	European Commission / 3,444,000	Coordonator, Director de proiect (Administrația Națională de Meteorologie)	2024-2027
OPTimising FORest management decisions for a low-carbon, climate resilient future in Europe (OptFor-EU)	European Commission (HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01; RIA - Research and Innovation action) 4,289,077	Coordonator, Director de proiect (Administrația Națională de Meteorologie	2023-2026
Sinergii între Insula de Căldură Urbană și valurile de căldură în România: provocări induse de schimbările climatice și opțiuni de adaptare (SynUHI)	PNCDI PN III (PCE), The Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding (UEFISCDI) / cca 200,000	Coordonator, Director de proiect (Administrația Națională de Meteorologie)	2022-2024
Climate Change Initiative extension (CCI+) Phase 1 – new Essential Climate Variables (ECVs) Land Surface Temperature (LST- CCI) http://cci.esa.int/lst	European Space Agency (ESA)	Coordonator (Administrația Națională de Meteorologie)	2018-2021
Developing resilience and tolerance of crop resource use efficiency to climate change and air pollution (SUSCAP)	SusCrop- ERA-NET	Expert (“Henri Coandă” Air Force Academy, Brașov, Romania)	2019-2022
Climate Services for the Water-Energy-Land Nexus (CLISWELN)	JPI Climate	Expert (National Institute for Research and Development in Forestry “Marin Drăcea")	2017-2020
Nature-based solutions for increasing cities resilience and sustainability (NATURB) http://ccmesi.ro/?page_id=666	PNCDI PN III (PCE), The Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding (UEFISCDI)	Expert (Universitatea din București)	2017-2019
Experimental Methods for Ecosystem Services Assessment of Urban Lakes under Climate Changes (EMERSA) http://ccmesi.ro/?page_id=39	PNCDI PN III (PED), The Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding (UEFISCDI)	Expert (Universitatea din București)	2017-2018
Monitorizarea Insulei de Caldură Urbană, în climatul actual și în perspectiva schimbărilor climatice (UCLIMESA) http://uclimesa.meteoromania.ro/	Agenția Spațială Română	Director de proiect (Administrația Națională de Meteorologie)	2013-2015

Reducerea efectelor insulei termice urbane pentru îmbunătăţirea confortului urban şi echilibrarea consumului energetic în Bucureşti (REDBHI) https://www.uauim.ro/cercetare/redbhi/	PNCDI PN II, Parteneriate	Coordonator de proiect (Partener - Administraţia Naţională de Meteorologie)	2014-2017
Mitigating Vulnerability of Water Resources under Climate Change (CC-WARE) https://www.ccware.eu/	SEE Programme	Coordonator (Administrația Națională de Meteorologie)	2013-2014
Climate of the Carpathian Region (CARPATCLIM) http://www.carpatclim-eu.org/	EU-JRC	Coordonator de proiect (INCD pentru Protecţia Mediului)	2011-2013
Promotion and coordination of environmental research in Central and Eastern Europe for a sustainable Development (PROCEED)	EU-FP7	Coordonator de proiect (Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecţia Mediului)	2011-2013
Monitorizarea impactului asupra mediului a lucrărilor de îmbunătăţire a condiţiilor de navigaţie pe Dunăre între Călăraşi şi Brăila, km 375- km 175	Administraţia Fluvială a Dunării de Jos, Galaţi	Membru în echipa de lucru (Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecţia Mediului)	2011-2017
Evaluarea calităţii aerului cu identificarea şi cuantificarea principalelor surse de emisii atmosferice în vederea realizării obiectivelor prevăzute în strategia naţională privind protecţia atmosferei şi angajamentelor asumate prin Tratatul de aderare la Uniunea Europeană	Ministerul Mediului şi Pădurilor	Membru în echipa de lucru (Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecţia Mediului)	2010
Hydrometeorological Data Resources and Technologies for Effective Flash Flood Forecasting (HYDRATE)	EU-FP6	Membru în echipa de lucru (Administrația Națională de Meteorologie)	2007-2010
Integrated Remote Monitoring Techniques for Urban Heat Island (IRMOTUHI)	EUFAR- FP6	Director de proiect (Administraţia Naţională de Meteorologie)	2007-2008
Asigurarea confortului si a eficientei energetice in cladiri prin utilizarea surselor regenerabile (CEER)	National -CEEX	Coordonator de proiect (Administraţia Naţională de Meteorologie)	2006-2008
Definirea, evaluarea si zonarea riscurilor pentru padurile Romaniei (CLIDOIN)	National -CEEX	Coordonator de proiect (Administraţia Naţională de Meteorologie)	2006-2008
Impactul schimbarilor climatice asupra dinamicii holocene si actuale a mediului alpin din Carpatii Romanesti. Implicatii in gestiunea riscului si amenajarea peisajului (MEDALP)	National -CEEX	Coordonator de proiect (Administraţia Naţională de Meteorologie)	2006-2008
Indice sintetic pentru caracterizarea riscurilor climatice prin utilizarea tehnicilor GIS	CNCSIS	Director de proiect (Institutul de Geografie al Academiei Române)	2002-2003

Anexa 2. Publicaţii relevante (2003-2026) – Sorin Cheval

1. Kopp, M., Montfort, S., Pflieger, G., Wagner, N., Kyrychenko, O., Nogherotto, R., Zharova, A., Baklanov, A., Cheval, S., Nair, A., Ulpiani, G., Aue, T., & Creutzig, F. (2026). Climate mitigation and adaptation strategies tailored for different types of European cities: A typology and associated systematic review. *Environmental Research Letters*, 21(14), 143001. https://doi.org/10.1088/1748-9326/ae7e97

2. Ludvig, A., Aubram, T., Cheval, S., Giannetti, F., Gotschi, E., Hapa, M., Lionggo, I., Marin, M., Mitter, H., Oprica, R., Rohde Johannessen, M., Some, S., Riera-Spiegelhalder, M., Tudose, N., Zorzi, I., Baltranaitė, E., & de Melo, K. (2026). Institutional pathways for climate-resilient forestry: Empirical evidence from Europe. *Trees, Forests, and People*, 26, 101329. https://doi.org/10.1016/j.tfp.2026.101329
3. Aghazadeh F, Ondrejicka V, Rahimi A, Cheval S, Akbari MA, Firozjaei MK, Finka M, Habibzadeh N. (2026) When Dense Built-Up Areas Cool: Multi-Scale Neighborhood Pattern Changes of a Semi-Arid Urban Cooling Paradox in Tehran (2000–2020). Sustainable Cities and Society, 107540, https://doi.org/10.1016/j.scs.2026.107540.
4. Amihăesei V-A, Sfîcă L, Raveh-Rubin S, Cheval S, Micu D. (2026) Contribution of Mediterranean cyclones to snowfall accumulation over Romania. *Atmospheric Research* 332, 108679, https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2025.108679.
5. Dumitraşcu M, Roznovieţchi I, Sima M, Grigorescu I, Mitrică M, Micu D, Fălcescu V, Bulai A, Cheval S (2026) Public perception of climate change impacts and sectoral adaptation in Romania. *Environmental Development* 57, 101346. https://doi.org/10.1016/j.envdev.2025.101346.
6. Gabrian, I. S., Dinicila, S., Dumitrescu, A., Velea, L., & Cheval, S. (2025). Simulating the Urban Heat Island during heat wave events using WRF urban parameterizations: a case study for Bucharest (Romania). Geomatics, Natural Hazards and Risk, 16(1). https://doi.org/10.1080/19475705.2025.2549490
7. Falcescu V, Cheval S, Croitoru AE, Hossu CA, Ioja IC (2025). A framework-based assessment of climate adaptation readiness in Romanian cities. *Climate Policy*, 1–18. https://doi.org/10.1080/14693062.2025.2570741.
8. Dumitrescu A, Micu D, Guijarro J, Manea A, Cheval S (2025) Long-term homogenized air temperature and precipitation datasets in Romania, 1901–2023. *Sci Data* **12**, 1116. https://doi.org/10.1038/s41597-025-05371-4.
9. Aghazadeh F, Samadi M, Cheval S, Moshiri S (2025) Impacts of land use, vegetation, and air pollution on surface urban heat island spatiotemporal dynamics: Tehran as a case study. *International Journal of Environmental Science and Technology*. https://doi.org/10.1007/s13762-025-06561-8.
10. Onțel I, Amihăesei V, Micu D, Dumitrescu A, Cheval S (2025) Influence of environmental factors on land surface temperature and surface urban heat island. A cross-country analysis in Romania, *Sustainable Cities and Society*, 128, 106454. https://doi.org/10.1016/j.scs.2025.106454.
11. Sergio M Vicente-Serrano, (…), Cheval S, (…) (2025) High temporal variability not trend dominates Mediterranean precipitation. *Nature*, 639: 658-666. https://doi.org/10.1038/s41586-024-08576-6.
12. Cheval S, Amihăesei VA, Dumitrescu A, Micu DM, Smău R-I (2025) Observed Variability and Future Projections of Urban Heatwaves in Romania. *International Journal of Climatology* 45(2): e8714 . https://doi.org/10.1002/joc.8714.
13. Nita IA, Radu C, Cheval S, Birsan M (2024) Aviation accidents related to atmospheric instability in the United States (2000–2020). *Theoretical and Applied Climato*logy, 155: 5483-5497. https://doi.org/10.1007/s00704-024-04968-w
14. Falcescu V, Cheval S, Micu DM, et al (2024) Climate services in Romania − an analysis of stakeholders' perceptions and needs. *Climate Services* 34:100476. https://doi.org/10.1016/j.cliser.2024.100476
15. Cheval S, Amihăesei VA, Chitu Z, et al (2024) A systematic review of urban heat island and heat waves research (1991–2022). *Climate Risk Management* 44:100603. https://doi.org/10.1016/j.crm.2024.100603
16. Amihaesei VA, Micu DM, Cheval S, Dumitrescu A, Sfica L, Birsan MV. Changes in snow cover climatology and its elevation dependency over Romania (1961-2020) (2024) *Journal of Hydrology-Regional Studies* 51, https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101637
17. Ontel I, Cheval S, Irimescu A, Boldeanu G, Amihaesei V-A, Mihailescu D, Nertan A, Angearu C-V, Craciunescu V (2023) Assessing the Recent Trends of Land Degradation and Desertification in Romania Using Remote Sensing Indicators. *Remote Sensing* 15(19):4842. https://doi.org/10.3390/rs15194842.
18. Cheval S, Dumitrescu A, Amihăesei V, Irașoc A, Paraschiv, M-G & Ghent, D (2023). A country scale assessment of the heat hazard-risk in urban areas. *Building and Environment*, 229, 109892. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109892
19. Tudose NC, Marin M, Cheval S, Mitter H, Broekman A, Sanchez-Plaza A, Ungurean C, Davidescu S (2023). Challenges and opportunities of knowledge co-creation for the water-energy-land nexus. *Climate Services*, 30, 100340. https://doi.org/10.1016/j.cliser.2023.100340

20. Antal A, Dumitrescu A, Cheval S, Guerreiro PMP (2023) Enhanced precipitation prediction using DEM-based predictors and satellite imagery. *International Journal of Climatology*, 43(6): 2504-2520. https://doi.org/10.1002/joc.7987
21. Ilona J, Bartók B, Dumitrescu A, Cheval S, Gandhi A, Tordai ÁV, Weidinger T (2022). Using Long-Term Historical Meteorological Data for Climate Change Analysis in the Carpathian Region. *Atmosphere*, 13(11):1751. https://doi.org/10.3390/atmos13111751
22. Tudose NC, Cheval S, Ungurean C et al (2022) Climate Services for Sustainable Resource Management: the Water—Energy—Land Nexus in the Tărlung River Basin (Romania). *Land Use Policy*, 119, 106221. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106221
23. Danielescu S, Adamescu MC, Cheval S, Dumitrescu A, Cazacu C, Borcan M, Postolache C (2022) Climate Change Impacts on Hydrological Processes in a South-Eastern European Catchment. *Water* 14(15): 2325. https://doi.org/10.3390/w14152325
24. Nikolova, N., Micu, D. M., Dumitrescu, A., Radeva, K., Paraschiv, M., Cheval, S., & Todorov, L. (2022). A SPEI-Based Approach to Drought Hazard, Vulnerability and Risk Analysis in the Lower Danube River Region. In A. Negm, L. Zaharia, & G. Ioana-Toroimac (Eds.), The Lower Danube River (pp. 299–328). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-03865-5_10
25. Cheval, S., Bulai, A., Croitoru, A.-E., Dorondel, Ștefan, Micu, D., Mihăilă, D., Sfîcă, L., & Tișcovschi, A. (2022). Climate change perception in Romania. Theoretical and Applied Climatology. https://doi.org/10.1007/s00704-022-04041-4
26. Cheval, S., Dumitrescu, A., Irașoc, A., Paraschiv, M.-G., Perry, M., & Ghent, D. (2022). MODIS-based climatology of the Surface Urban Heat Island at country scale (Romania). Urban Climate, 41, 101056. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2021.101056
27. Dumitrescu, A., Amihaesei, V., & Cheval, S. (2022). RoCliB– bias-corrected CORDEX RCMdataset over Romania. Geoscience Data Journal, gdj3.161. https://doi.org/10.1002/gdj3.161
28. Máñez Costa, M., Oen, A. M. P., Schmid Neset, T.-S., Celliers, L., Suhari, M., Huang-Lachmann, J.-T., Pimentel, R., Blair, B., Jeuring, J., Rodriguez-Camino, E., Photiadou, C., Columbié, Y. J., Gao, C., Tudose, N., Cheval, S., Votsis, A., West, J. J., Lee, K., Shaffrey, L., … Schuck-Zöller, S. (2022). Co-production of Climate Services: A diversity of approaches and good practice from the ERA4CS projects (2017–2021). Linköping Univeristy Electronic Press. https://doi.org/10.3384/9789179291990
29. Mustățea, M., Clius, M., Tudose, N. C., & Cheval, S. (2022). An enhanced Machado Index of naturalness. CATENA, 212, 106091. https://doi.org/10.1016/j.catena.2022.106091
30. Santos Nouri A, Çalışkan O, Charalampopoulos I, Cheval S, Matzarakis A (2021) Defining local extreme heat thresholds and Indoor Cooling Degree Necessity for vulnerable residential dwellings during the 2020 summer in Ankara – Part I: Air temperature. *Solar Energy* https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.10.059.
31. Lakatos M, Szentes O, Kalin KC, Nimac I, Kozjek K, Cheval S, Dumitrescu A, Irașoc A, Stepanek P, Farda A et al (2021) Analysis of Sub-Daily Precipitation for the PannEx Region. *Atmosphere* 12, 838. https://doi.org/10.3390/atmos12070838
32. Tudose NC, Marin M, Cheval S, Ungurean C, Davidescu SO, Tudose ON, Mihalache AL, Davidescu A (2021) SWAT Model Adaptability to a Small Mountainous Forested Water-shed in Central Romania. *Forests* 12: 860. https://doi.org/10.3390/f12070860
33. Antal A, Guerreiro PMP, Cheval S (2021) Comparison of spatial interpolation methods for estimating the precipitation distribution in Portugal. *Theoretical and Applied Climatology*. https://doi.org/10.1007/s00704-021-03675-0.
34. Bates AE, Primack RB, Duarte CM (...) Cheval S, (...) (2021) Global COVID-19 lockdown highlights humans as both threats and custodians of the environment. *Biological Conservation* 109175. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109175
35. Matzarakis A, Cheval S, Lin TP, Potchter O (2021) Challenges in Applied Human Biometeorology. *Atmosphere* 12: 296. https://doi.org/10.3390/atmos12030296
36. Micu DM, Amihaesei V, Milian N, Cheval S (2021) Recent changes in temperature and precipitation indices in the Southern Carpathians, Romania (1961–2018). *Theoretical and Applied Climatology*. https://doi.org/10.1007/s00704-021-03560-w
37. Micu DM, Dumitrescu A, Cheval S, Nita I-A, Birsan M-V (2021) Temperature changes and elevation-warming relationships in the Carpathian Mountains. *International Journal of Climatology* 41(3): 2154-2172. https://doi.org/10.1002/joc.6952.
38. Cheval S, Haliuc A, Antonescu B, Tișcovschi F, Dobre M, Tătui F, Dumitrescu A, Manea A, Tudorache G, Irimescu A, Birsan M-V, Mock C (2021) Enriching the historical meteorological information using

Romanian language newspaper reports: a database from 1880 to 1900. *International Journal of Climatology* 41: E458-E562. https://doi.org/10.1002/joc.6709

39. Cheval S, Popa A-M, Șandric I, Iojă I-C (2020) Exploratory analysis of cooling effect of urban lakes on land surface temperature in Bucharest (Romania) using Landsat imagery. *Urban Climate* 34, 100696. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100696
40. Žak M, Niță A, Dumitrescu A, Cheval S (2020) Influence of synoptic scale atmospheric circulation on the development of urban heat island in Prague and Bucharest. *Urban Climate* 34, 100681. https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100681.
41. Cheval S, Dumitrescu A, Amihaesei V-A (2020) Exploratory Analysis of Urban Climate Using a Gap-Filled Landsat 8 Land Surface Temperature Data Set. *Sensors*, 20, 5336. https://doi.org/10.3390/s20185336
42. Andrei S, Andrei MD, Huştiu M, Cheval S, Antonescu B (2020) Tornadoes in Romania—from Forecasting and Warning to Understanding Public's Response and Expectations. *Atmosphere*, 11, 966. https://doi.org/10.3390/atmos11090966
43. Cheval S, Dumitrescu A, Adamescu M, Cazacu C (2020) Identifying climate change hotspots relevant for ecosystems in Romania. *Climate Research* 80: 165-173. https://doi.org/10.3354/cr01603.
44. Cheval S, Adamescu MC, Georgiadis, T. Herrnegger M. Piticar A, Legates DR (2020) Observed and Potential Impacts of the COVID-19 Pandemic on the Environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17: 4140, https://doi.org/10.3390/ijerph17114140.
45. Iojă IC, Niță MR, Hossu CA, Onose DA, Badiu DL, Cheval S, Popa AM, Mitincu CG (2020) Soluții verzi pentru orașele din România. Ars Docendi, București, 160 pp, ISBN: 978-606-998-097-2.
46. Dumitrescu A, Brabek M, Cheval S (2020) Statistical Gap-Filling of SEVIRI Land Surface Temperature. *Remote Sensing*, 12, 1423; https://doi.org/10.3390/rs12091423.
47. Cheval S, Micu D, Dumitrescu A, Irimescu A, Frighenciu M, Iojă C, Tudose NC, Davidescu Ș, Antonescu B (2020) Meteorological and Ancillary Data Resources for Climate Research in Urban Areas. *Climate*, 8, 37, https://doi.org/10.3390/cli8030037.
48. Dumitrescu A, Cheval S, Guijarro JA (2019) Homogenization of a combined hourly air temperature dataset over Romania. *International Journal of Climatology*, 10.1002/joc.6353.
49. Cremades R, Mitter H, Tudose NC, Sanchez-Plaza A, Graves A, Broekman A, Bender S, Giupponi C, Koundouri P, Bahri M, Cheval S, Cortekar J, Moreno Y, Melo O, Karner K, Ungurean C, Davidescu SO, Kropf B, Brouwer F, Marin M (2019) Ten principles to integrate the water-energy-land nexus with climate services for co-producing local and regional integrated assessments. *Science of The Total Environment* 693: 133662, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133662.
50. Cheval S, Constantin S (2019) Black Sea impact on its west-coast land surface temperature. *Theoretical and Applied Climatology* 135(3-4): 1583-1593, https://doi.org/1007/s00704-018-2454-0.
51. Moldovan OT, Constantin S, Cheval S (2018) Drip heterogeneity and the impact of decreased flow rates on the vadose zone fauna in Ciur-Izbuc Cave, NW Romania. *Ecohydrology* 11(8): UNSP e2028, 10.1002/eco.2028.
52. Cheval S, Dumitrescu A (2017) Rapid daily and sub-daily temperature variations in an urban environment. *Climate Research* 73: 233-246, https://doi.org/10.3354/cr01481.
53. Cheval S, Dumitrescu A, Birsan M-V (2017) Variability of the aridity in the South-Eastern Europe over 1961–2050. *Catena* 151: 74-86, 10.1016/j.catena.2016.11.029.
54. Nistor M-M, Cheval S, Gualtieri AF, Dumitrescu A, Boțan VE, Berni A, Hognogi H, Irimuș A, Porumb-Ghiurco CG (2017) Crop evapotranspiration assessment under climate change in the Pannonian basin during 1991-2050. *Meteorological Applications* 10.1002/met.1607.
55. Nistor M-M, Gualtieri AF, Cheval S, Dezsi S, Boțan VE (2016) Climate change effects on crop evapotranspiration in the Carpathian Region from 1961 to 2010. *Meteorological Applications* 23: 554-561, 10.1002/met.1570.
56. Constantinescu D, Cheval S, Caracaș G, Dumitrescu A (2016) Effective Monitoring and Warning of Urban Heat Island Effect on the Indoor Thermal Risk in Bucharest (Romania). *Energy and Buildings* 127: 452-468, j.enbuild.2016.05.068.
57. Nistor M-M, Dezsi S, Cheval S, Baciu M (2016) Climate change effects on groundwater resources: a new assessment method through climate indices and effective precipitation in Beliș district, Western Carpathians. *Meteorological Applications* 23: 462-469, 10.1002/met.1578.

58. Constantin S, Cheval S (2016) Automated Geodata processing for Black Sea Influence Assessment on the Land Surface Temperature. *Environmental Engineering and Management Journal* 15(2): 405-411.
59. Sîrodoev I, Cheval S, Dumitrescu A, Merciu C, Vaidianu N, Paraschiv M, Schvab A, Saghin I, Prefac Z (2015) Contribution of the Built-up Space to the Creation of Urban Heat Island in Bucharest Municipality. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 16(4): 1337–1343.
60. Cheval S (2015) The Standardized Precipitation Index – an overview. *Romanian Journal of Meteorology* 12(1-2): 17-64.
61. Nistor M-M, Dezsi S, Cheval S (2015) Vulnerability of groundwater under climate change and land cover: a new spatial assessment method applied on Beliş district (Western Carpathians, Romania). *Environmental Engineering and Management Journal* 14(12): 2959-2971.
62. Cheval S, Dumitrescu A (2015) The summer surface urban heat island of Bucharest (Romania) retrieved from MODIS images. Theoretical and Applied Climatology 121(3): 631-640, 10.1007/s00704-014-1250-8.
63. Cheval S (2015) Hazarde naturale în Podișul Dobrogei de Sud și litoralul adiacent. Editura PRINTECH, București, 200 pp ISBN 978-606-23-0408-9
64. Micu D, Dumitrescu A, Cheval S, Birsan MV (2015) Climate of the Romanian Carpathians. Variability and Trends. Springer 213 pp. ISBN 978-3-319-02886-6
65. Spinoni J, Szalai S, Szentimrey T, Lakatos M, Bihari Z, Nagy A, Németh Á, Kovács T, Mihic D, Dacic M, Petrovic P, Kržič A, Hiebl J, Auer I, Milkovic J, Štepánek P, Zahradnícek P, Kilar P, Limanowka D, Pyrc R, Cheval S, Birsan M-V, Dumitrescu, A, Deak G, Matei M, Antolovic I, Nejedlík P, Štastný P, Kajaba P, Bochnícek O, Galo D, Mikulová K, Nabyvanets Y, Skrynyk O, Krakovska S, Gnatiuk N, Tolasz R, Antofie T, Vogt, J (2015) Climate of the Carpathian Region in the period 1961–2010: climatologies and trends of 10 variables. *International Journal of Climatology* 35(7): 1322-1341, 10.1002/joc.4059.
66. Cheval S, Busuioc A, Dumitrescu A, Birsan MV (2014) Spatiotemporal variability of meteorological drought in Romania using the standardized precipitation index (SPI). *Climate Research* 60(3): 235-248, 10.3354/cr01245.
67. Birsan MV, Dumitrescu A, Micu DM, Cheval S (2014) Changes in annual temperature extremes in the Carpathians since AD 1961. *Natural Hazards* 74(3):1899-1910, 10.1007/s11069-014-1290-5.
68. Cheval S, Birsan MV, Dumitrescu A (2014) Climate variability in the Carpathian Mountains region over 1961-2010. *Global and Planetary Change* 118: 85-96, 10.1016/j.gloplacha.2014.04.005.
69. Bădescu V, Gueymard C, Cheval S, Oprea C, Baciu M, Dumitrescu A, Iacobescu F, Miloş I, Rada C (2013) Accuracy and sensitivity analysis for 54 models of computing hourly diffuse solar irradiation on clear sky. *Theoretical and Applied Climatology*, 111(3-4): 379-399, 10.1007/s00704-012-0667-1.
70. Bădescu V, Gueymard C, Cheval S, Oprea C, Baciu M, Dumitrescu A, Iacobescu F, Miloş I, Rada C (2013) Accuracy analysis for fifty-four clear-sky solar radiation models using routine hourly global irradiance measurements in Romania. *Renewable Energy*, 55: 85-103, 10.1016/j.renene.2012.11.037.
71. Vespremeanu-Stroe A, Cheval S, Tătui D (2012) The wind regime of Romania – Characteristics, trends and North Atlantic Oscillation influences. *Forum Geografic* XI(2): 118-126, http://dx.doi.org/10.5775/fg.2067-4635.2012.003.d.
72. Cheval S. (Ed) (2012) Natural Disasters. InTech, Rijeka, 156 pp. ISBN 978-953-51-0188-8.
73. Venema VKC, Mestre O, Aguilar E, Auer I, Guijarro JA, Domonkos P, Vertacnik G, Szentimrey T, Stepanek P, Zahradnicek P, Viarre J, Muller-Westermeier G, Lakatos M, Williams CN, Menne M, Lindau R, Rasol D, Rustemeier E, Kolokythas K, Marinova T, Andresen L, Acquaotta F, Fratianni S, Cheval S, Klancar M, Brunetti M, Gruber C, Prohom Duran M, Likso T, Esteban P, Brandsma T (2012) Benchmarking homogenization algorithms for monthly data. *Climate of the Past*, 8, 89-115. 10.5194/cp-8-89-2012.
74. Bădescu V, Gueymard C, Cheval S, Oprea C, Baciu M, Dumitrescu A, Iacobescu F, Miloş I, Rada C (2012) Computing global and diffuse solar hourly irradiation on clear sky. Review and testing of 54 models. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 16: 1636-1656. 10.1016/j.rser.2011.12.010.

75. Burcea S, Cheval S, Dumitrescu A, Antonescu B, Bell A, Breza T (2012) Comparison Between Radar Estimated and Rain Gauge Measured Precipitation in the Moldavian Plateau. *Environmental Engineering and Management Journal,* 11(4): 723-731.
76. Cheval S, Baciu M, Dumitrescu A, Breza T, Legates DR, Chendeş V (2011) Climatologic adjustments to monthly precipitation in Romania. *International Journal of Climatology*, 31: 704-714, 10.1002/joc.2099.
77. Cheval S, Dumitrescu A, Petrişor AI (2011) The July Surface Temperature Lapse in the Romanian Carpathians. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 6: 189-198.
78. Cheval S, Bădescu V, Gueymard C, Oprea C, Baciu M, Dumitrescu A, Miloş I, Rada C, Breza T (2011) Preparation of a large testing procedure for models of clear sky solar irradiance computation under the climate of Romania. *Annals of the Academy of Romanian Scientists. Series on Science and Technology of Information*, 4(2): 43-50.
79. Petrişor A, Cheval S, Zinevici V, Parpala L (2011) Geostatistical Analysis of Time Series: An Exploratory Analysis of Climatologic and Ecological Data using a Spatial Instrument. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 6(1): 80-87.
80. Parajka J, Kohnová S, Bálint G, Barbuc, M, Borga M, Claps P, Cheval S, Dumitrescu A, Gaume, E, Hlavcová K, Merz R, Pfaundler M, Stăncălie G, Szolgay J, Blöschl G. 2010. Seasonal characteristics of flood regimes across the Alpine-Carpathian range. *Journal of Hydrology*, 394(1-2): 78-89.
81. Busuioc A, Caian M, Cheval S, Bojariu R, Boroneanţ C, Baciu M, Dumitrescu A (2010) Variabilitatea şi schimbarea climei în România. Editura Pro Universitaria, Bucureşti, 226 pp.
82. Chendeş V, Cheval S, Dumitru S (2010) The Assessment of Some Hydrometeorological Drought Indices in the Bend Subcarpathians and Peripheral Zones. *Research Journal of Agricultural Science*, 42 (3): 60-70.
83. Busuioc A, Dumitrescu A, Baciu M, (…) Cheval S (2010) RCM performance in reproducing temperature and precipitation regime in Romania. Application for Banat Plain and Oltenia Plain, *Romanian Journal of Meteorology*, 10(2): 1-19.
84. Cheval S, Dumitrescu A, Bell A (2009) The urban heat island of Bucharest during the extreme high temperatures of July 2007. *Theoretical and Applied Climatology*, 97: 391-401. https://doi.org/10.1007/s00704-014-1250-8.
85. Cheval S, Dumitrescu A (2009) The July urban heat island of Bucharest as derived from MODIS images. *Theoretical and Applied Climatology*, 96(1-2): 145-153. https://doi.org/10.1007/s00704-008-0019-3.
86. Margelli F, Rossi S, Cheval S, Georgiadis T (2009) Water and energy interaction in urban planning. *Bolletino Geofisico,* XXXII(3-4): 55-78.
87. Săndulache C, Cheval S (2009) Precipitaţiile atmosferice – fenomen de risc in Munţii Parâng. *Comunicări de Geografie,* XIII: 103-112.
88. Popa I, Cheval S (2007) Early winter temperature reconstruction of Sinaia area (Romania) derived from tree-rings of silver fir (abies alba mill.). *Romanian Journal of Meteorology*, 9(1-2): 47-54.
89. Zak M, Cheval S, Dumitrescu A, Kveton V (2007) MODIS-based investigations on the urban heat islands of Bucharest (Romania) and Prague (Czech Republic). *Joint 2007 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference and the 15th Satellite Meteorology & Oceanography Conference of the American Meteorological Society, Amsterdam, The Netherlands, 24-28 September 2007* http://www.eumetsat.int/website/home/News/ConferencesandEvents/DAT_2042918.html
90. Bălteanu D, Busuioc A, Huba M, Pomázi I, Săndulescu M, Witkowski Z, Abrudan I, Balint G, Barka I, Beták J, Bojariu R, Borcos M, Boroneant C, Brožová J, Cheval S, Czernobaj Y, Dumitrașcu M, Enciu P, Gardashuk T, Geicu A, Hanušin J, Ira V, Jurášová E, Kanianska R, Kapusta P, Kirchner K, Kotarba A, Lacika J, Lippert E, Marcinátová L, Maxim I, Minár J, Niewiadomski Z, Pawlowski J, Perzanowski K, Piekos M, Prodanovič H, Prokic S, Ružička T, Šeffer J, Skiba S, Skylnikov D, Stankoviansky M, Szabó E, Szczesny B, Szwagrzyk J, Šimkovicová V, Tasenkovych L, Tiner T, Trizna M, Urbánek J, Vološčuk I, Wyzga B, Zentai L. 2007. Carpathian Environment Outlook. United Nations Environment Programme (UNEP), Geneva, 236 pp.
91. Cheval S, Breza T, Baciu M, Bostan D (2006) Precipitaţii extreme în Podişul Dobrogei de Sud şi în spaţiul litoral adiacent. Studiu de caz– Ploaia din 28 august 2004. *Riscuri şi catastrofe*, V(3): 83-92.

92. Ernst-Vintila A, Cheval S (2006) Le changement climatique: quel défi pour la psychologie sociale? Analele Stiintifice ale Univ. “Al.I.Cuza” Iasi, Psihologie, XV: 101-110.
93. Dragne D, Cheval S, Micu M. 2005. The snow cover in the Romanian Carpathians and the influencing factors. *Analele Universităţii de Vest din Timişoara -Geografie*, XIV: 145-158.
94. Cheval S, Baciu M, Breza T (2004) The variability of climatic extreme events in the Romanian Carpathians. *Analele Universităţii de Vest din Timişoara -Geografie*, XIV: 59-78.
95. Bălteanu D, Cheval S, Şerban M (2004) Evaluarea şi cartografierea hazardelor naturale şi tehnologice, la nivel local şi naţional. Studii de caz.. In: Filip FI, Simionescu B. (ed.) “Fenomene majore de risc in Romania”: 393-413.
96. Cheval S. 2004. On the maximum daily temperatures in the South Dobroudja Plateau (Romania). St. Cercet. Geogr., XLVII-XLIII (2000-2001): 209-216 (In Romanian).
97. Cheval S (coord) (2004) Indici și metode cantitative utilizate în climatologie. Editura Universităţii din Oradea, 120 pag, ISBN 9789736134302.
98. Cheval S, Baciu M, Breza T (2003) An investigation into the precipitation conditions in Romania using a GIS-based method. *Theoretical and Applied Climatology*, 76: 77-88.
99. Cheval S (2003) Percepţia hazardelor naturale. Rezultatele unui sondaj de opinie desăşurat în România (octombrie 2001 – decembrie 2002*)*. *Riscuri şi Catastrofe*, II: 49-60.

